

Title (en)

PROCESS AND DEVICE FOR TREATING FLUIDS BY MEANS OF A POURABLE SOLID BY THE COUNTERFLOW METHOD.

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEHANDELN VON FLUIDEN MITTELS EINES ALS SCHÜTTGUT VORLIEGENDEN FESTSTOFFES IM GEGENSTROMVERFAHREN.

Title (fr)

PROCEDE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE FLUIDES AU MOYEN D'UNE MATIERE SOLIDE SOUS FORME DE MATIERE EN VRAC SELON UN PROCESSUS A CONTRE-COURANT.

Publication

**EP 0515450 A1 19921202 (DE)**

Application

**EP 91903884 A 19910213**

Priority

- DE 4004911 A 19900216
- EP 9100275 W 19910213

Abstract (en)

[origin: DE4004911A1] Combustion fumes charged with dust and gaseous pollutants are purified during upward flow through a bed of solids with absorptive and/or catalytic effect, with the bed renewed at intervals by adding fresh solids from above. - During periods of withdrawal of used solids from the reaction chamber base and of application of fresh solids, the flow of fumes is interrupted. The reaction column is pref. divided into a number of laterally adjacent chambers functioning in parallel and while fume flow through a given chamber has stopped, the ascending fumes are deflected into one or more lateral chambers. - The cleaning process, which pref. follows a wet washing stage is controlled by a slider or valved and spanning the column floor and operating at fixed time intervals to open or close fume access.

Abstract (fr)

Certains fluides, particulièrement des gaz et spécialement des gaz de fumée doivent être traités et surtout nettoyés au moyen d'un procédé à contre-courant utilisant une matière solide sous forme de matière en vrac. Le fluide s'écoule du bas vers le haut à travers plusieurs chambres de réaction actionnées parallèlement les unes par rapport aux autres et remplies de la couche de matière en vrac, tandis que la matière en vrac passe par intermittence du haut vers le bas. Afin d'améliorer l'efficacité et le coût d'un tel procédé, l'afflux du fluide à traiter dans la couche de matière en vrac de la chambre de réaction concernée est interrompu pendant les phases où plus ou moins de matière usagée est retirée de la couche de matière en vrac et plus ou moins de matière fraîche est amenée vers la couche. L'écoulement de fluide stoppé est distribué dans les autres chambres de réaction. Ainsi aucune agglomération ou gonflement de particules de matières et/ou de poussière dans les gaz à nettoyer n'affecte le processus de nettoyage ni ne diminue la capacité de nettoyage de la matière en vrac. On préférera traiter plusieurs composants (réagissant également les uns avec les autres) en une seule étape de nettoyage à sec plutôt qu'en plusieurs étapes successives de nettoyage à sec.

IPC 1-7

**B01D 46/34; B01D 53/08; B01D 53/34; B01J 8/08**

IPC 8 full level

**B01D 46/34** (2006.01); **B01D 53/08** (2006.01); **B01D 53/34** (2006.01); **B01D 53/74** (2006.01); **B01D 53/81** (2006.01); **B01D 53/86** (2006.01); **B01D 53/94** (2006.01); **B01J 8/08** (2006.01); **B01J 8/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B01D 46/34** (2013.01 - EP US); **B01D 53/08** (2013.01 - EP US); **B01D 53/12** (2013.01 - EP US); **B01D 53/74** (2013.01 - EP US); **B01D 53/86** (2013.01 - EP US); **B01J 8/12** (2013.01 - EP US); **B01D 2253/102** (2013.01 - EP US); **B01D 2253/25** (2013.01 - EP US); **B01D 2257/2045** (2013.01 - EP US); **B01D 2257/206** (2013.01 - EP US); **B01D 2257/302** (2013.01 - EP US); **B01D 2257/404** (2013.01 - EP US); **B01D 2257/602** (2013.01 - EP US); **B01D 2258/0283** (2013.01 - EP US); **B01D 2259/40081** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**WO 9112069 A1 19910822**; AT E157900 T1 19970915; DE 4004911 A1 19910822; DE 4004911 C2 19990923; DE 59108851 D1 19971016; EP 0515450 A1 19921202; EP 0515450 B1 19970910; JP 3284309 B2 20020520; JP H05503659 A 19930617; US 5603907 A 19970218

DOCDB simple family (application)

**EP 9100275 W 19910213**; AT 91903884 T 19910213; DE 4004911 A 19900216; DE 59108851 T 19910213; EP 91903884 A 19910213; JP 50396891 A 19910213; US 44928695 A 19950524